ўрганишга, унинг ташхиси, олдини олиш ва даволаш усулларига бағишланган охирги йилларда нашр этилган илмий адабиётлардаги фикрларнинг тахлилий шархи ёритилган. Бронхиал астма билан биргаликда кечувчи ЮЖА си мавжуд болаларнинг стоматологик холати хамда уларда бўшлиғи гемеостази ва мослашувчан қобилиятини таъминловчи ўзига хос резистентлик ва функционал реакциялар даражаси холатлари етарлича ўрганилмаганлиги аникланган. Шунингдек, бронхиал астма бўлган болаларда олиб қуйиладиган ва олинмайдиган ортодонтик яхшиловчи ускуналарни мослашишини посттравматик стоматитни ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган даволаш-профилактик чора-тадбирлар схемаси ишлаб чикилмаганлиги аниқланган.

**Калит сўзлар:** болалар ва ўсмирлар, оғиз бўшлиғи, бронхиал астма, тиш-жағ аномалия ва деформациялари, диагностика, даволаш,

профилактика.

Summary. The article provides an analysis of the literature of recent years devoted to the study of the basics of diseases in case of dentoalveolar anomalies and deformities in children and adolescents with bronchial asthma, and methods for its diagnosis, prevention and treatment. It has been established that the dental status in children with dentoalveolar anomalies with concomitant bronchial asthma and their state of nonspecific resistance and the level of functional reactions that provide oral cavity homeostasis and adaptive capabilities have been studied insufficiently. Also, there are no plans for treatment and prevention measures that improve adaptation to removable and non-removable devices and reduce the risk of developing traumatic dentistry in children with bronchial asthma.

**Key words:** children and adolescents, oral cavity, branchial asthma, dentoalveolar anomalies and deformities, diagnostics, treatment, prevention.

https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-75 УДК: 616.314-007.1-06-089.23-053.2

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛАЙНЕРОВ ПЕРЕД ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ПРИ ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ ЗУБНОГО РЯДА У ДЕТЕЙ.







**Алиева Н.М., Нигматова И.М., Якупов И.Т., Очилова М.У.** Ташкентский государственный стоматологический институт

Технический прогресс интенсифицирует многие сферы деятельности, в том числе и ортодонтию. Ортодонт сегодня становится технологом, т. к. на первый план выходят не навыки в коррекции и активации ортодонтических аппаратов, а умение разрабатывать оптимальные стратегию и тактику лечения. Последовательное применение CAD/CAM технологии в «лингвальной ортодонтии» обеспечило роботизированное изготовление проволочных дуг, исключив участие врача в одной из самых трудоемких операции (Wiechmann D. et al., 2003).

Наиболее полно автоматизированное проектирование и изготовление воплотилось в технологии – Invisalign (Boyd R. L. et al.,2001). Компьютерное моделирование каждой стадии лечения для изготовления серии индивидуальных аппаратов (aligners) заставляет врача определять точный путь для достижения оптимальных результатов еще до начала лечения. Таким образом, планирование и моделирование результатов лечения становится необходимой и важнейшей

его частью. Моделирование результатов ортодонтического лечения предполагает алгоритмитизацию его планирования (James R. D., 1998).

План лечения обосновывается согласно клинике и данным дополнительных методов обследования. Для достижения наилучших результатов пациент должен быть своевременно «полностью диагностирован» — (Proffit W. R., 1993). Задача ортодонта — спланировать лечение в соответствии с индивидуальными особенностями формирования зубочелюстной системы пациента (Baumrind S. et al., 1996).

Ортодонтическое лечение применяется у миллионов детей, так как улучшение внешнего вида является решающим фактором принятия решения о применении элайнеров при вторичных деформациях зубного ряда. Но лишь некоторые решаются на этот шаг, так как большинство детей страдают от насмешек сверстников, а взрослых пугают большие финансовые затраты на лечение и довольно длительное время ношения

традиционных брекетов, что в свою очередь причиняет неудобства. Однако следует отметить, что завышенные требования к улучшению эстетики идут в паре с желанием пациента максимально сохранить свои зубы. Альтернативой брекетам в отдельных случаях стала система каппэлайнеров для выравнивания зубов. Применение ортодонтических брекет-систем обязывает пациента к внимательному и добросовестному соблюдению индивидуальной гигиены использованием дополнительных средств, целях профилактики. Зачастую пациенты, частности дети и подростки, не прислушиваются к рекомендациям врача, поэтому немаловажным фактором является наличие возможности выбора

использования ортодонтических аппаратов, не оказывающих существенного влияния на уровень гигиены.

Элайнеры представляют собой прозрачные каппы, которые используются для исправления аномалий прикуса и положения зубов. Фирма Align Technology в 1998 году одна из первых выпустила такие каппы (рис. 1). Конструкция изделия предусматривает слабое постоянное давление на зуб, вызывая рассасывание костной ткани альвеолы в направлении движения данного зуба и образование костной ткани в противоположном направлении. В результате этого обеспечивается постепенное перемещение зуба по заданной траектории.



Рис. 1 Применение элайнеров во время лечения.

Ортодонтическое лечение с помощью элайнеров включает в себя следующие этапы:

- 1. Клинические и дополнительные методы диагностики для постановки диагноза и составления плана лечения.
- 2. Снятие слепков, изготовление рабочих гипсовых моделей или виртуальных оттисков для печати модели в 3D принтере.

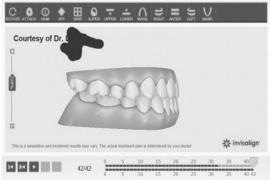


Рис 2. Виртуальная модель в системе Invisalign.

- 3. Получение виртуальной сетап-модели и составление плана лечения с визуализацией окончательного результата. Ознакомление и согласование плана лечения с пациентом (рис. 2).
- 4. Изготовление индивидуального набора капп для пациента (рис. 3).
  - 5. Клинические этапы ведения пациента.



Puc 3. Вид с зубами и без зубов элайнеров Invisalign.

Целесообразность применения элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей.

В ходе работы над научной статьей был проведен обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы.

Исходя из этого, можно выделить определенные превосходства элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей над другими ортодонтическими системами:

- 1. Элайнеры выглядят более эстетично, чем обычные вестибулярные брекет-системы, что намного комфортнее для ребенка.
- 2. Элайнеры не оказывают существенного влияния на уровень гигиены полости рта и не затрудняют проведение индивидуальной гигиены.
- 3. Врач имеет возможность показать родителям все запланированные этапы ортодонтического лечения и его итог.

- 4. Во время лечения элайнерами, ребенок не меняет свой обычный режим питания, что позволяет ему не ограничивать прием различных продуктов.
- 5. При ортодонтическом лечении элайнерами слизистая оболочка полости рта не подвергается травматизации.
- 6. Поскольку элайнеры изготавливаются биоинертного медицинского ИЗ пластика, они безопасны и являются методом выбора ортодонтического лечения У пациентов отягощенным аллергологическим анамнезом, в частности с аллергией на никель, которая встречается все чаще и чаще. Безопасность этой методики коррекции ортодонтических аномалий у детей с аллергией на никель описана в различных публикациях зарубежных авторов, что делает ее порой единственно возможной.

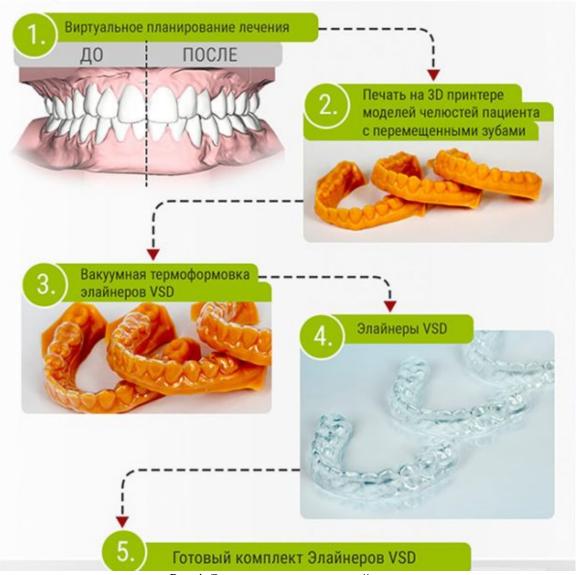


Рис 4. Этапы изготовления элайнеров.

Таким образом, все вышеперечисленное говорит о том, что элайнеры являются достойной заменой брекет-систем при протезировании вторичной деформации зубного ряда у детей.

## Литература.

- 1. Аболмасов Н. Н. Стратегия и тактика профилактики заболеваний пародонта // Стоматология. 2003. №4. С. 34.
- 2. Аболмасов Н.Н. Стратегия и тактика профилактики заболеваний пародонта // Стоматология.2003.- No 4. C.34.
- 3. Вавилова В.В. Состояние пародонта при лечении ортодонтическими брекетами из различных материалов. 2006.- 135 с.
- 4. Лихота К.Н. Применение элайнеров в ортодонтии. Лекция. Октябрь, 2009. 4- 73 с.
- 5. Лихота К.Н. Применение элайнеров в ортодонтии: Лекция. Октябрь, 2009. 4 с.
- 6. Манжуловская В.В. Самое современное в ортодонтии «Невидимые брекеты». 2013. С. 143-145.
- 7. Персин Л.С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей. 2004. 280 с.
- 8. Персин Л.С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей.- 2004.- 280 с.
- 9. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. М., 2004.- 460 с.

- 10. Bouchez R. Invisalign Orthodontic Treatment // Private Practice Clinical Professor Universities of Paris, France. P. 7-12.
- 11. BouchezR. Invisalign Orthodontic Treatment // Private Practice Clinical Professor Universities of Paris, France. C.7-12.2.
- 12. Fleming P.S., DiBiaseA.T., LeeR.T. Self-ligating appliances: evolution orrevolution?//J clin Orthod.- 2008.- № 42 (11).- P.642.
- 13. Fleming P.S., JohalA. Self-ligating bracket sinorth odontics. A systematic review.//Angle Orthodontists.- 2010.-№ 80. P.575-584.
- 14. Proffit W.R. Contemporary Orthodontics. Mosby Inc. (US), 2008. P. 54.
- 15. Proffit W.R. Modern orthodontics. 2015. 320 p.
- 16. ProffitW.R. Contemporary Orthodontics. 2008.- 54p.
- 17. ProffitW.R. Modern orthodontics.- 2015.- 320p.
- 18. Ronald J.R. Элайнеры High Quality Content// Cohn.- 2012. С.10.

**Аннотация.** В статье рассмотрена целесообразность применения элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей.

**Ключевые слова:** элайнеры, брекет-система, ортодонтическое лечение.

**Annotation.** The article considers the feasibility of using aligners before prosthetics for secondary deformities of the dentition in children.

**Key words:** aligners, braces, orthodontic treatment.

## Смежные дисциплины

https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-76 УДК: 616.282.7-009.22

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА ПО ДАННЫМ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ ПРОБЫ ПРИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ





Карабаев Х.Э.<sup>1</sup>, Насретдинова М.Т.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт, Самаркандский государственный медицинский институт

Одна из частых форм цереброваскулярных расстройств — вертебрально-базилярная недостаточность (ВБН), рассматривается как обратимая ишемия мозговых структур, кровоснабжаемых из сосудов позвоночных и

основной артерий [1,3]. Основные причины развития ВБН — стенозирующие поражения позвоночной, подключичных и безымянных артерий. Одним из основных проявлений ВБН может явиться приступ головокружения